Zur Wochenbettstatistik

der Universitäts-Frauenklinik zu Basel

während der Jahre 1896—1906.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Ch. Lifschiz

aus Russland (Newel)

Basel, 1906

Friedrich Reinhardt, Universitäts-Buchdruckerei

St. Albanvorstadt 15.

Zur Wochenbettstatistik

der Universitäts-Frauenklinik zu Basel

während der Jahre 1896—1906.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

Ch. Lifschiz

aus Russland (Newel)

Basel, 1906

Friedrich Reinhardt, Universitäts-Buchdruckerei

St. Albanvorstadt 15.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546418_0123

Im Vorworte zu Dr. Ploeger's Arbeit: „Statistischer Bericht über die Geburten der königlichen Universitäts-Frauenklinik in Berlin während 15 Jahren" sagt Professor Olshausen: „Ich denke über die Statistik etwas anders, als der Autor, welcher den Ausspruch tat: „Die Statistik ist eine feile Dirne." Eine gute, richtig angelegte und durchgeführte Statistik ist etwas ausserordentlich Wichtiges und Nützliches und speziell die Geschichte der Geburtshilfe zeigt uns sehr wichtige, rein statistische Publikationen, durch welche Tatsachen von bleibendem Wert erst bekannt geworden sind." Prof. Olshausen empfiehlt jedem Arzte, von Zeit zu Zeit sich über die Resultate seiner Arbeit, seiner Tätigkeit Rechenschaft abzugeben. „Ganz besonders", — betont Prof. Olshausen — „aber hat der Leiter eines grösseren Krankenhauses den Wunsch, an der Hand der Statistik des Hospitals zu erfahren, wie die Erfolge sich nach dieser oder jener speziellen Richtung und im allgemeinen gestaltet haben."

Diese Worte charakterisieren uns das Wesen der Statistik und ihre Wichtigkeit.

Von grossem Werte ist eine vergleichende Statistik, sei sie einer und derselben Anstalt in zwei Perioden, oder verschiedenen Anstalten entnommen. Es kommen hier in Betracht Operationen oder sonstige Behandlungsweisen verschiedener Autoren und Kliniken. Nur durch das Vergleichen mehrerer Methoden kann man zur zweckmässigeren kommen; nur durch das Vergleichen kann die bessere, vorteilhaftere Methode die Oberhand gewinnen.

Im ersten Falle, d. i. bei Vergleichen statistischer Daten einer und derselben Anstalt in zwei Perioden ist die Sache verhältnismässig leicht; die Fehler sind nicht allzu gross, da die Bedingungen im wesentlichen die gleichen sind. Viel

schwieriger und riskanter ist das Vergleichen der Statistiken verschiedener Anstalten. „Ganz besonders schwierig sind" — sagt Prof. v. Herff — „nun Vergleiche der Heilergebnisse verschiedener Kliniken. Sie setzen voraus und müssen dies tun, dass die Bedingungen, unter denen diese Anstalten arbeiten, auch völlig gleich sind. Das dürfte aber nirgends der Fall sein. Somit bleibt nur der Ausweg übrig, Ähnliches mit Ähnlichem zu vergleichen." Prof. v. Herff hält diese Arbeit für „ein sehr missliches Ding, weil bei solchen Vergleichen nicht unbeträchtliche Fehlerquellen erschlossen werden." „Jedenfalls" — sagt weiter Prof. v. Herff — „bietet das Ergebnis einer vergleichenden Untersuchung ähnlicher Verhältnisse dem Leiter einer Anstalt eine Grundlage dar, von der er übersehen kann, wo und wie er etwa die bessernde Hand anlegen kann. Liegt doch im Vergleiche eine der wesentlichsten Triebfedern wissenschaftlichen Fortschrittes!"

Bevor ich zu den statistischen Daten der Frauenkliniken — Basel, Berlin, Wien — und zum Vergleichen derselben übergehe, möchte ich das Wochenbettfieber im allgemeinen ganz kurz berühren.

„Kindbettfieber" — sagt Prof. v. Herff — „ist eine Spaltpilzerkrankung aller jener Wunden, die unter den Geburtsvorgängen vom Damm bis in die Gebärmutterhöhle hinein entstehen."

Die Wunden sind fast immer vorhanden; ja, man kann sagen, sie sind unvermeidlich. Es können Zerreissungen oder überhaupt irgendwelche grosse oder kleine Verletzungen im Genitalrohre fehlen, ebenso können Dammrisse vermieden worden sein, die Schleimhaut aber am Cervix leidet immer beim Geburtsakte: ebenso bleibt nicht unversehrt das Epithelgewebe der Scheide. Das Endometrium verliert nach Ausstossung der Placenta das gesamte Epithel, und dadurch wird die ganze Uterushöhle eine offene Wunde mit zahlreichen zerrissenen Blut- und Lymphgefässen. Die Wunde ist meistens der Sitz der schweren puerperalen Erkrankungen, welche grosse Gefahren für die Frau bringen.

Das Wochenbettfieber erscheint in zwei Formen: Entweder bleibt die Infektion der Wunde durch die Spaltpilze örtlich begrenzt, dann kann man von einer Wundentzündung sprechen; oder die Pilze dringen in die Blut- und Lymphbahnen hinein und erzeugen die schwersten Allgemeinerkrankungen.

Semmelweis war der erste, der die Ursache des Wochenbettfiebers erkannt hatte. „Der zersetzte tierisch-organische Stoff, welcher resorbiert das Kindbettfieber hervorruft, wird in der überwiegend grössten Mehrzahl der Fälle den Individuen von aussen beigebracht und das ist die Infektion von aussen, das sind die Fälle, welche verhütet werden können."

Semmelweis war es, der die Aufmerksamkeit aller auf diese Krankheit hervorgerufen hatte. Schon Semmelweis zeigte, was für Waffen im Kampfe mit diesem schrecklichen Feinde notwendig sind. Das ist die Desinfektion. Die ersten Versuche der Desinfektion waren selbstverständlich weit von Vollkommenheit entfernt, aber sie haben doch ihre Wirkung entfaltet: sie haben Veranlassung zu weiteren Versuchen auf diesem Gebiete gegeben. Auch die jetzigen in verschiedenen Anstalten angewendeten Desinfektionsmethoden haben noch lange das Ideal nicht erreicht, aber wir dürfen hoffen, dass früher oder später sich doch eine der Oberhand bemächtigen werde. Der Wert verschiedener Desinfektionsmethoden lässt sich durch Vergleich feststellen. Welche von ihnen die beste, die zweckmässigste ist, ergeben nicht Untersuchungen im Laboratorium, sondern das Resultat bei ihrer Anwendung am Kreissbett. Nehmen wir an, wir haben in einem Falle das beste Resultat bekommen, dann müssen wir selbstverständlich schliessen, dass diese Methode die beste ist, dass diese alle übrigen verdrängen müsste.

Als die wichtigsten Desinfektionsmethoden wären zu erwähnen: die Alkohol-Sublimat-Desinfektion nach Fürbringer und die Heiswasser-Alkohol-Desinfektion, die von Reinicke angegeben worden ist und die besonders von Ahlfeld verteidigt wird. Es dürfte überflüssig sein, die

verschiedenen Versuche der Experimentatoren und deren Ansichten über die Wirkung des Alkohols bei der Desinfektion hier anzuführen. Es ist nur zu bemerken, dass die Meisten dem Alkohol eine dreifache Wirkung zuschreiben.

Schäffer fasst dieselben folgendermassen zusammen:

1. „Der Alkohol kommt an antiseptischer Kraft den besten chemischen Desinfizientien gleich, besonders durchfeuchteten Objekten und vegetativen Bakterienformen (Eiterpilzen) gegenüber. Seine Unfähigkeit, Sporen abzutöten, hat er für die praktisch in Betracht kommende kurze Zeitpause mit allen bekannten (praktisch anwendbaren) Antisepticis gemeinsam. Aus dieser Unfähigkeit kann daher eine Unterlegenheit des Alkohols nicht konstatiert werden."

2. „Seine Eigenschaft, Fett und Epithelien zu lösen und damit fast die Gesamtheit der überhaupt abkratzbaren Bakterien aus der Haut zu entfernen, teilt (mit Ausnahme des Seifenspiritus) kein anderes Desinficiens mit ihm."

3. In seiner Fähigkeit, die Haut zu schrumpfen und zu härten und damit die Abgabe der wenigen in ihr zurückgebliebenen Keime auf ein Minimum herabzudrücken, übertrifft der Alkohol alle bekannten (anwendbaren) Mittel. Es wird Aufgabe der Operateure und der weiteren Forschung sein, diesem dritten Faktor erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden."

„Der Heisswasser-Alkohol-Methode ist daher der Vorrang vor allen Desinfektionsverfahren zuzuerkennen."

Was die Anwendung dieser Methode in den grossen Anstalten anbetrifft, so fand sie bis jetzt noch keine Sympathie. Nur Ahlfeld, Lauenstein und besonders Kocher berichten über günstige klinische Resultate. Beachtungswert ist der Bericht aus Basel von Herrn Prof. v. Herff; er sagt: „Es ist ganz sicher, dass sich die Heisswasser-Alkohol-Desinfektion auf der Gebärabteilung — und ich kann hinzufügen auch auf der gynäkologischen Abteilung — in Basel klinisch voll und ganz bewährt hat, dass sie in ihren Ergebnissen in keiner Beziehung hinter jener, die man mit der Fürbringer'schen Methode als beste erhalten

kann, zurücksteht. Die Ergebnisse Basels mit der Heisswasser-Alkohol-Desinfektion können getrost unter die besten gestellt werden und bin ich daher berechtigt, diese Methode meinen Schülern als eine der besten, wenn nicht als beste überhaupt, sicher aber als die einfachste bei grösster Sicherheit der Wirkung zu empfehlen."

Die folgende Statistik des Wochenbettes soll beweisen, dass sich die Heisswasser-Alkohol-Desinfektion klinisch vollständig bewährt. Zunächst sei eine Tabelle vorgeführt, welche die Periode 1902 bis 1906 umfasst, d. i. die Zeit der Anwendung der Heisswasser-Alkohol-Desinfektion.

Zahl der Wöchnerinnen *)	948	1093	1175	1263	4479
	1902	**1903**	**1904**	**1905**	**1902/1905**
Gefiebert haben einen Tag	102	105	117	115	439
darunter über 39°	13	8	19	9	49
„ 2—3 Tage	44	56	57	65	222
„ 4 und mehr Tage	40	36	36	45	157
Gesamtzahl der Fiebernden	186	197	210	225	818
Gestorben sind	4	9	13	9	35
Fieber, verursacht durch Störungen im Genitale.					
Geburtssteigerungen	4	11	20	12	47
Resorptionsfieber	33	38	61	75	207
darunter 1 Tag fiebernd	6	6	7	4	33
„ bis zu 3 Tagen	7	3	3	2	15
Eihautretention und Endometritis	13	11	11	7	47
darunter 1 Tag fiebernd	6	6	7	4	33
„ 2 „ „	7	3	3	2	15
Endometritis laevis et putr.	33	51	30	26	140
darunter 1 Tag fiebernd	15	20	6	3	44
„ 2 „ „	2	16	11	9	38
„ 3 „ „	5	9	3	7	24
„ 4 „ „	4	5	6	3	18
„ 5 „ „	6	1	1	1	9
„ 6 „ und mehr	1	—	3	3	7
Endometritis sept. Form	4	2	3	4	13
Unbekannte Ursachen	24	4	3	2	33
Peritonitis septica	—	—	**1†	—	**1†
Sepsis	—	**1†		3 1†	4 2†
Pyämie	1	—	—	**1†	2 1†
Septicopyämie	**1†	—	—	—	1†
Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen	113	118	129	130	490
Gesamtmorbidität ohne Geburtssteigerungen	119	107	109	118	443
Mortalität an Wochenbettfieber	1	1	1	2	5
Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt	—	—	—	—	0

In dieser Tabelle sind angegeben:

1. Die Zahl der Wöchnerinnen, ohne Aborte. Dieselbe beträgt: 4479.

2. Die Zahl der Fiebernden: 818.

*) Die Temperatur wurde in der Achselhöhle gemessen und die Fiebergrenze 37,9° C gewählt.

**) Draussen infiziert.

3. Die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen ohne Geburtssteigerungen: 443.

4. Mortalität an Wochenbettfieber: 5.

5. Mortalität an Wochenbettfieber, das in der Anstalt entstanden ist: 0

Es beträgt also:

a) die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen 9,8%;

b) die Mortalität an Wochenbettfieber 0,11%;

c) die Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt 0,0%.

Dieses glänzende Resultat an der Basler Frauenklinik seit der Anwendung der Heisswasser-Alkoholdesinfektion, spricht am deutlichsten für Ahlfeld's Methode.

„Ein jeder Leiter der Anstalt", sagt Prof. von Herff, „muss von dem Ehrgeiz beseelt sein, seine Leistungen zu den Besten gezählt zu wissen. Erreichbar ist dieses Ziel aber nur, wenn man im stande ist, die Erfolge richtig einzuschätzen, frei von jeder Voreingenommenheit und Selbsttäuschung, der Autosuggestion. Das ist aber bekanntlich sehr schwierig, so sehr man sich Mühe gibt, nüchtern und kritisch zu denken. Als eines der besten Mittel, um zu einer solchen möglichst zutreffenden Eigenschätzung zu gelangen, wird mit Recht seit Alters her das Messen der eigenen Erfolge und Misserfolge — denn auch solche bleiben leider niemandem erspart — an fremden, anerkannt guten Ergebnissen angesehen. Doch kann ein solcher Vergleich nur dann dem Ziele näher führen, wenn wirklich Gleiches mit Gleichem verglichen werden kann."

Es muss also Gleiches mit Gleichem verglichen werden. Zu diesem Zwecke möchte ich noch eingehender eine Periode der Basler Frauenklinik betrachten, die Jahre 1896—1901, die Zeit der Anwendung der Desinfektion nach Fürbringer, unter der Leitung Prof. Bumm's. Beim Vergleichen dieser zwei Perioden, während welchen im allgemeinen keine wesentlichen Änderungen auf dem Kreissaale vorgenommen wurde, steht zu erwarten, dass Resultate ohne allzugrosse Fehler

zustande kommen: dieselben Verhältnisse und dieselben Bedingungen sind vorhanden.

Zahl der Wöchnerinnen * . .	625	970	1121	1228	1052	973	5969
	1896	**1897**	**1898**	**1899**	**1900**	**1901**	**1896/1901**
Gefiebert haben 1 Tag . . .	78	92	113	92	80	85	540
darunter über 39° . . .	4	4	7	9	8	13	45
„ 2—3 Tage . . .	32	72	52	29	58	70	313
„ 4 und mehr Tage	22	22	20	15	36	39	154
Gesamtzahl der Fiebernden .	132	186	185	136	174	194	1007
Gestorben sind	7	4	4	4	8	5	32
Fieber, verursacht durch Störungen im Genitale.							
Geburtssteigerungen	12	15	1	15	7	1	51
Resorptionsfieber	5	—	1	—	2	30	38
darunter 1 Tag fiebernd .	5	—	1	—	1	19	26
„ bis zu 3 Tagen .	1	—	—	—	—	9	10
Eihautretention und Endometritis	6	7	16	7	21	7	64
darunter 1 Tag fiebernd .	3	2	10	6	11	3	35
„ 2 „ „ .	—	3	6	1	7	2	19
Endometritis laevis et putrida	12	59	55	51	58	58	293
darunter 1 Tag fiebernd .	7	20	24	30	23	24	128
„ 2 „ „ .	—	23	13	12	18	11	77
„ 3 „ „ .	2	11	9	3	8	6	39
„ 4 „ „ .	2	3	3	4	3	7	22
„ 5 „ „ .	—	—	3	1	2	2	8
„ 6 und mehr Tage	1	2	3	1	4	8	19
Endometritis sept. Form . .	3	5	12	9	12	6	47
Unbekannte Ursachen . . .	67	81	54	20	22	24	268
Peritonitis septica	1 †	1	—	—	**2 †	—	4 3 †
Sepsis	—	**1 †	—	—	—	**1 †	2 †
Pyämie	1 †	—	—	—	1 †	—	2 †
Septicopyämie	—	1 †	—	—	—	—	1 †
Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen . . .	107	170	139	102	125	127	770
Gesamtmorbidität ohne Geburtssteigerungen	95	155	138	87	118	126	719
Mortalität an Wochenbettfieber	2	2	—	—	3	1	8
Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt . .	—	—	—	—	—	—	2

*) Achselmessung und Fiebergrenze 37,9° C.
**) Draussen infiziert.

In dieser Tabelle ist angegeben:

1. Die Zahl der Wöchnerinnen. Dieselbe beträgt 5969.
2. Die Zahl der Fiebernden: 1007.
3. Die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen ohne Geburtssteigerungen: 719.
4. Mortalität an Wochenbettfieber: 8.
5. Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt: 2.

Es beträgt also:

a) die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen 12,0 %;

b) die Mortalität an Wochenbettfieber 0,13 %;

c) die Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt 0,03 %.

Vergleiche ich die statistischen Daten, die unter a), b) und c) angestellt worden sind, so bekomme ich folgendes:

Basel.	**1896/1901**	**1902/1905**
Die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen . .	12,0 %	9,8 %
Die Mortalität an Wochenbettfieber	0,13 %	0,11 %
Die Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt	0,03 %	0,0 %

Ich bekomme also einen Unterschied von 0,03.

Es bleibt noch übrig, einige Daten vorzuführen, welche uns weniger interessieren als die vorhergenannten.

Die Zahl der von andern Krankheiten verursachten Fiebernden beträgt:

in der Periode 1896—1901 237,
„ „ „ 1902—1905 339.

Darunter Mastitiden in der I. P. 132,
„ „ „ II. P. 152.

Fieberhafte Erkrankungen im entfernten Zusammenhang mit dem Wochenbett.

Thrombophlebitis oder Phlegmasia alba dolens in der I. Periode 54, in der II. Periode 41.

Andere fieberhafte Erkrankungen in der I. Periode 51, in der II. Periode 146.

Darunter Phtise pulmonum in der I. Periode 19, in der II. Periode 37;

Pyclonephritis in der I. Periode 8, in der II. Periode 7;

Influenza in der I. Periode 1, in der II. Periode 35.

Zum Vergleiche seien die statitischen Daten der Frauenkliniken Berlin und Wien herangezogen. Die erste umfasst eine Periode von 15 Jahren, die zweite eine von 4 Jahren.

Von den 16,856 Wöchnerinnen, die unter klinischer Behandlung in Berlin standen, haben 3092 ein fieberhaftes Wochenbett durchgemacht. Von den 3092 Fiebernden waren puerperaler Natur 2204. Dementsprechend beträgt die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen 13,08%, berechnet auf Achselmessung und Fiebergrenze 38° C. Gestorben sind 379 Frauen. 50 der Verstorbenen waren entbunden ins Spital eingeliefert worden, sodass von den 16,806 in der Klinik Entbundenen 329 gestorben sind. Zieht man von dieser Zahl noch 36 ab, die unentbunden starben, so ergibt sich die Mortalität an Wochenbettfieber zu 1,79%. Die Todesursache war nur in 97 Fällen puerperaler Natur; das entspricht 0,59%. Von diesen 97 Fällen sind 35 zu bezeichnen, die der Klinik zur Last fallen.

Somit beträgt die Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt 0,21%.

Es ist zu bemerken, dass die Berliner Frauenklinik in einigen Beziehungen ungünstiger gestellt ist, als die Basler. Erstens muss die beträchtliche Zahl der Todesfälle an Eklampsia und Placenta praevia in Betracht kommen.

Auf 379 Todesfälle in Berlin kamen 170 solcher an Eklampsia = 44,9% und 41 an Placenta praevia = 10,8%; während in Basel in den Jahren 1896—1906 67 Gesamttodesfälle vorkamen, davon 17 an Eklampsia = 25,3%, an Placenta praevia = 7,4%. Diese zwei gefährlichen Zufälle können allerdings die Infektionen begünstigen, insbesonders die Placenta praevia.

Zweitens kommt in Betracht die Operationsfrequenz. Dieselbe beträgt in Berlin 12,78%, in Basel 8,9% Der Unterschied von fast 4% fällt zu ungunsten von Berlin.

Eine Übersicht der wichtigsten Operationsfälle gibt Prof. v. Herff.

	Berlin	Basel
Künstliche Frühgeburt	0,7 %	1,7 %
Rechtzeitige (innere) Wendungen	3,08 %	2,7 %
Rechtzeitige (äussere) Wendungen	?	3,2 %
Extraktion aus Beckenendlagen .	?	3,6 %
Zangen	6,3 %	3,1 %
Perforation und Kranisklasie .	1,5 %	0,4 %
Sectio caesarea	0,5 %	0,19 %
Manuelle Placentarlösung . . .	1,08 %	0,8 %

„Übersieht man diese Ziffern, so wird man zum Schlusse gedrängt, dass die Berliner Klinik zweifellos um etwa 1 % mehr Operationen aufweist, dass also die Gefahr der Infektion alles in allem genommen, eine etwas grössere sein muss, als in Basel." (Prof. v. Herff.)

Von den 16,980 in der Klinik zu Wien Entbundenen sind 122 gestorben. Puerperaler Natur waren nur 39 Todesfälle; die puerperale Mortalität ist demnach 0,22 %.

Der Anstalt völlig zur Last fallen nur 11,422 Geburten, 1120 Fieberfälle, 16 Todesfälle.

Morbidität 9,7 %.

Mortalität der Anstaltsinfektion 0,14 %.

Fasse ich alle statistischen Daten zusammen, so bekomme ich folgende vergleichende Tabelle:

	Basel *		Berlin **	Wien ***
	1896/1901	1902/1905		1900/1907
Die Gesamtmorbidität durch Genitalerkrankungen . . .	12,0 %	9,8 %	13,08 %	9,7 %
Die Mortalität an Wochenbettfieber .	0,13 %	0,11 %	0,59 %	0,22 %
Die Mortalität an Wochenbettfieber in der Anstalt . . .	0,03 %	0,0 %	0,21 %	0,14 %

* Achselmessung, Fiebergrenze 37,9 ° C.
** Achselmessung, Fiebergrenze 38 ° C.
*** Achselmessung, Fiebergrenze 38 ° C. (Chroback).

Ein Blick auf diese vergleichende Tabelle zeigt sofort, dass Basel in der Periode 1902—1905 am günstigsten steht. Ob dieses glänzende Resultat einzig und allein der Heisswasser-Alkoholdesinfektion zu verdanken ist? „Ich fürchte", sagt Prof. v. Herff, „es würde voreilig sein, behaupten zu wollen, dass diese günstige Lage Basels ausschliesslich Folge der Heisswasser-Alkoholdesinfektion sei. Das kann nur die Zukunft lehren, wenn ich einmal über eine Reihe von mindestens 5000 Geburten verfüge". So sprach sich Prof. v. Herff aus im Berichte über das Jahr 1904. Seitdem ist noch ein Jahr verflossen, das Resultat ist dasselbe geblieben. Noch 2-3 Jahre und diese Frage wird sich von selbst lösen.

Was die Desinfektionsordnung betrifft, so lautet dieselbe so:

1. „Der Rock ist vor Eintritt in den Gebärsaal, wie überhaupt stets vor Leitung einer jeden Geburt im Privathause, abzulegen. Statt dessen erhält in der Anstalt der Praktikant einen leinenen Kittel."

2. „Die Untersuchung darf nur mit entblössten Armen geschehen."

3. „Nach einer vorgängigen kurzen Waschung der Hände beginnt die Desinfektion der Hände und Arme mit der Behandlung der Fingernägel. Diese müssen möglichst kurz abgeschnitten, abgestumpft und geglättet werden. Der Schmutz unter dem Nagel und im Nagelbette muss mit dem Nagelreiniger auf das Sorgfältigste entfernt werden."

4. „Hieran schliesst sich die Waschung der Hände und Arme. Mindestens fünf Minuten hindurch — nach der Uhr zu kontrollieren — sind die Nägel, Hände und Vorderarme mit Bürste, Seife und möglichst heissem Wasser gründlich zu reinigen und öfters das Wasser zu erneuern. Die Seitenflächen der Finger, die Zwischenfingerräume, sowie die Maus sind mit längsgestellter Bürste besonders zu bearbeiten. Auch sind während dieser Zeit die Nägel nochmals zu reinigen."

5. „Die zu reinigende Hand wird sodann fünf Minuten mit Flanelläppchen, die wiederholt in reinen Alkohol zu

tauchen sind, gründlich abgerieben. Durch drehende und stopfende Bewegungen innerhalb des in der anderen Hand zusammengefalteten Flanelläppchens sind ganz besonders die Nagelglieder zu desinfizieren."

6. „Nach Eintauchen der Finger in Lysol, um sie schlüpfrig zu machen, erfolgt jetzt unmittelbar die Untersuchung. Muss man etwas warten, so deckt man die untersuchende Hand mit dem Flanellappen."

7. „Eine desinfizierende Hand, welche vor der Untersuchung irgend welche Gegenstände, besonders Kleidungsstücke, Taschentuch usw. berührt hat, muss von neuem desinfiziert werden."

8. „Die Untersuchung darf nur im Beisein eines Arztes oder einer Hebamme stattfinden."

9. „Die diensttuende Hebamme hat die Verpflichtung, auf Ausführung obiger Bestimmungen strengstens zu achten."

10. „Jeder Untersucher hat sich in das Journalbuch einzutragen."

Die Reinigung und Desinfektion der Kreissenden selbst vollzieht sich in folgender Weise:

1. „Beim Eintritt wird ein Glycerinclysma verabreicht zur Entleerung des Darmes."

2. „Dann folgt ein warmes Vollbad (28°), wobei die Frau am ganzen Körper mit Schmierseife abgewaschen wird."

3. „Jetzt wird die Frau mit sterilisierter Wäsche (Hemd und Jacke) gekleidet und auf das mit sterilisiertem Bezug versehene Bett im Kreisssaal gelagert."

4. „Dann folgt die gründliche Reinigung der Geschlechtsteile mit Schmierseife und warmem Wasser und Kürzung der Schamhaare."

5. „Schliesslich werden die Genitalien noch mit 1 % Sublimatlösung abgerieben, da Alkohol zu schmerzhaft ist."

Ausspühlungen der Scheide werden nur vor operativen Eingriffen bei infizierten Fällen und bei solchen Geburten, die sich über Tage hinziehen und die Gefahr des Aufsteigens von Keimen darbieten gemacht, zumeist mit 1½ % Lysol, 1—3 % Bacillol: Sublimat 1 : 5000. Bei Fieber mit

Chlorwasser 1 : 3. Intrauterine Ausspühlungen bei Fieber werden nur nach manueller Placentarlösung sowie zur Blutstillung fast durchweg mit Chlorwasser 1 : 3 gemacht. Im Wochenbett wird mit Sublimat, Bacillol, Therapogen, Chlorwasser, abgespühlt. Bei Endometritis, besonders regelmässig nach Verhaltung von Eihäuten, bei Zersetzung von Wochenfluss. Endometritis putrida werden die Scheidenausspülungen mit Sublimat, (oder) Sublamin, Chlorwasser gemacht.

Die Reinigung und Desinfektion der Kreissenden selbst werden in Berlin und in Wien ebenso ausgeführt wie in Basel. Sie besteht in Basel im Kürzen der Haare, Rasieren der Scham, Abseifen und Reinigung mit Sublimat. Vor der Operation wird die Vulva mit Alkohol gereinigt, sofern die Frau chloroformiert wird. Die subjective Desinfektion ist nach Fürbringer: „Gründliche Säuberung mit heissem Wasser und Seife. Abtrocknen der Hände. Reinigung des Unternagelraums und Nagelfalzes. Nochmaliges, minutenlanges Bürsten in heissem Wasser und Seife. Abbürsten in Alkohol für eine Minute und drei Minuten langes Bürsten in Sublimat."

Als Beleg des vorangegangenen folgen kurze Auszüge aus den Geburtsgeschichten der Frauen, die an systischen und anderen Krankheiten gestorben sind.

1896.

1. W. A., Hausfrau, 35 J., VI. P. No. 150. Gestorben an Anämie nach Blutung bei Placenta acreta. Manuelle Lösung. Kind tot geboren.

2. B. M., Hausfrau, 35 J., III. P. No. 250. Normale Geburt. Tod nach drei Tagen an doppelseitiger Pneumonie im Wochenbett (Phtisis pulmonum).

3. B. D., Hausfrau, 33 J., V. P. No. 236. Gestorben an Peritonitis septica nach Sectio cæsarea wegen grossen Enchondroms des Beckens. Kind lebt.

4. L. St., Hausfrau, 29 J., VI. P. No. 502. Gestorben an Pyämie nach Excochleation wegen Retention einer Nebenplacenta.

5. B. G., Hausfrau, 45 J., VII. P. No. 201. Geburt in der Stadt. Eklampsie. Spitaltransport. Gestorben fünf Stunden nach Eintritt in das Spital. Kind lebt.

6. M. F., Hausfrau, 23 J., III. P. No. 164. Gestorben an Eklampsie. Geburt spontan. Kind gestorben am achten Tage (Adynamie, Frühgeburt). Mutter gestorben sechs Stunden nach der Geburt.

Pathol.-anat. Diagnose: Nephritis parenchym.

7. V. L., Hausfrau, 33 J., XI. P. No. 384. Eklampsie. Zwillingsgeburt. Kinder faultot. I. Forceps Tarnier. II. Extraction bei Fusslage. Placenta acreta. Starke Blutung. Manuelle Lösung. Exitus letalis nach neun Stunden. Anatomische Diagnose: Nephritis parenchymatosa. Geplatztes subseröses Hæmatom des rechten Leberlappens.

1897.

8. B. St., Hausfrau, 27 J., Fol. 19. Allgemein verengt rhachitisch plattes Becken. Symphyseotomie, Septicæmie, Infektion mit Bacillen. Gestorben den 3. Februar.

9. Frl. B., Magd, 34 J., Fol. 872. Eklampsie intra partum. Gestorben an Apoplexia cerebri, den 2. Dez. 1897.

10. Frau St. S., Hausfrau, 46 J., Fol. 918. Eingebracht mit Uterusruptur durch Zange. Perforation des toten Kindes. 23. Nov. Mutter gestorben an den Folgen der Uterusruptur.

11. Frl. S. V., Haushälterin, 28 J., Fol. 901. Wegen Uterusruptur von aussen eingebracht, Sepsis.

Allgemein verengtes plattes Becken. Perforation des toten Kindes. Mutter gestorben den 14. November.

1898.

12. W. S., Hausfrau, 33 J., VII. P. No. 213. Gestorben am Herzschlag kurz nach der Geburt (Degeneratio et adipositas cordis). Kind tot geboren. (Zange).

13. B. H., Hausfrau, 32 J., IV. P. No. 308. Placenta prævia centralis. Gestorben an atonischen Blutungen. Kind nach Wendung und Extraktion gestorben.

14. P. S., Hausfrau, 26 J., II. P. No. 469. Gestorben an Eklampsie im ersten Anfall. Kind gestorben durch Sectio cæsarea in mortua entwickelt.

15. L. P., Hausfrau, 24 J., I. P. No. 754. Protrahierte Geburt bei engem Becken. Gestorben an Anämie (Degeneration et Fragmentation des Herzmuskels. Anämie).

1899.

16. S. H., Hausfrau, 34 J., I. P. No. 401. Gestorben an Eklampsie in gravididate nach mehreren Anfällen. Kind intranterin abgestorben.

17. H. R., Hausfrau, 25 J., II. P. No. 952. Gestorben an Eklampsie nach verschiedenen Anfällen während und nach der Geburt. Zwillinge (Forceps für I, Extraction am Steiss für II), leben.

18. W. R., Hausfrau, 27 J., IV. P. No. 993. Rhachitisch plattes Becken. Spontane Uterusruptur auf dem Transport ins Spital. Gestorben bei der Entbindung.

19. A. L., Hausfrau, 38 J., IV. P. No. 78. Septische Abteilung. Patientin wird moribund hereingebracht mit Symptomen der Pneumonie und des Ileus. Gesichtslage. Wendung und Extraktion. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Tot eine Stunde nach der Aufnahme. Autopsie: Pneumonie, Peritonitis universalis.

1900.

20. R. B., Hausfrau, 26 J., I. P. No. 301. Gestorben am 24. Tag post partum an doppelseitiger Lungenembolie, nachdem sie schon am 8. Tag post partum einen mittelschweren Anfall von Lungenembolie, und in der späteren Zeit des Wochenbettes noch mehrere leichte Anfälle glücklich überstanden hatte. Das embolische Material stammte aus Thromben in der linken Vena cruralis.

21. G. F., Hausfrau, 39½ J., V. P. No. 351. Placenta prævia. Patientin kommt moribund im Zustand der schwersten akuten Anämie in das Spital. Kurz nach der sofortigen Entbindung (Wendung und Extraktion des toten Kindes) und nach erfolgter Uterustamponade stirbt Patientin im Collaps.

22. G. L., Hausfrau, 25 J., I. P. Fol. 662. Hochgradig degeneriertes Myocard, ausgebreitete Tuberkulose der Lungen, der Bronchialdrüsen, des Darmes und der rechten Niere. Zwilling, beide spontan in Schädellage geboren. Gleich

nach der Geburt des zweiten Kindes Zeichen von Herzschwäche und beginnendem Lungenœdem. Sieben Stunden post partum Exitus. Ein Kind gestorben an frischer Apoplexia cerebri.

23. M. B., Hausfrau, 25 J., I. P. No. 713. Wegen Subinvolutio uteri steht Patientin erst 17 Tage post partum auf, fällt aber kurze Zeit nach dem Aufstehen tot nieder. Anatomische Diagnose: Doppelseitige Lungenembolie.

24. Gl. B., Hausfrau, 33 J., VIII. P. No. 939. Eklampsia $3^1/_2$ Stunden post partum aufgetreten. Innerhalb vier Stunden neun schwere Anfälle, nach dem letzten beginnendes Lungenœdem. Autopsie: Eklampsia puerperalis. Apoplexia permagna cerebri.

25. B. G., Dienstmagd, 27 J., I. P. No. 210. (Sept. Abt. Fol.-No. 21). Unmittelbar vor der Geburt hatte Patientin masernkranke Kinder zu pflegen. Sie fühlte sich schon mehrere Tage vor ihrer Aufnahme so unwohl, dass sie das Bett hüten musste und blass aussah. Temp. 37,9 °, Puls 80. Am 21. Febr. 7 Uhr p. m. Wehenanfang, um 9 Uhr p. m. Blasensprung, der erst die Kreissende veranlasste, die Anstalt aufzusuchen. Hier angelangt, gebar sie unmittelbar nach der Desinfection, ohne dass sie untersucht worden wäre, ein lebendes Kind, entsprechend der 36.—37. Woche — 10 Uhr 15 Min. p. m. Am anderen Morgen schon hohes Fieber, schweres Kindbettfieber. Am fünften Tage wegen übelriechendem Ausfluss Gebärmutterausspühlung mit Lysol, Portio nicht belegt. Am sechsten Tage Portio mit gelbem Belag. Austastung der Gebärmutter, wobei ein etwa wallnussgrosses, jauchig riechendes Gewebsstück, wahrscheinlich Placentargemenge, mit den Fingern entfernt wurde. Curettage. Gebärmutterausspühlung mit Lysol. Drainage der Gebärmutterhöhle mit einem Glasdrain zur Dauerspülung mit essigsaurer Thonerde.

Bakteriologische Untersuchung ergab: kurze, schmale Stäbchen, Diplokokken, Staphylokokken und Streptokokken. Im weiteren Verlauf Verschleppungs-Bakteriämie. Tod am 11. März.

Leichenbefund ergab: Pyæmia puerperalis, eitrige Entzündung der Venen in ihrem Verlaufe durch die Uteruswand (Metrophletitis), Abszesse in der rechten Lunge, Pleuritis serofibrinosa duplex, Endocarditis verrucosa recens mitralis et triea spidalis, Degeneratio adiposa ryocardii, Nephritis acuta. In narbiger Einziehung begriffene Infarkte des Hirnes. Alte Tuberkulose der Bronchial-Lymphdrüsen. Alter eitriger Stirnhöhlekatarrh (Streptokokken). Die Venen in der Umgebung der Gebärmutter, die Venæ ovaricæ etc. vollständig frei von Gerinnseln. Das Mädchen war weder zu Hause noch in der Anstalt von einem Arzte oder einer Hebamme untersucht worden und fühlte sich schon länger krank. Möglicherweise, dass diese Erkrankung (Infektion) die Frühgeburt veranlasst hatte. Jedenfalls stieg schon nach neun Stunden die Temperatur über 39°. Man könnte daher an eine Eigenansteckung denken, wenn nicht die sehr sorgfältige Sektion den alten streptokokkenhaltige, eitrigen Stirnhöhlenkatarrh nachgewiesen hätte. So ist die Möglichkeit sehr naheliegend, dass sich selbst die Schwangere mit diesem Eiter infiziert hatte oder auf dem Blutwege erkrankte. Jedenfalls fühlte sie sich unwohl und kam es zur Frühgeburt. Stuhlgeburt Puerperale Pyämie.

26. G. B., Fabrikarbeiterin, 32 J., V. P. No. 1061. (Sept. Abt., Fol.-No. 100). Septische Peritonitis nach Uterusruptur (wird infiziert mit Uterusruptur hereingebracht). Rhachitisch plattes Becken; das 4520 Gramm schwere Kind wird am Fuss extrahiert.

27. D. F., Hausfrau, 31 J., I. P. No. 1076. (Sept. Abt., Fol.-No. 101). Im Ausgang verengtes Becken. Septische Peritonitis nach Zangenentbindung und manueller Placentarlösung. (Wurde nach mehrmaligen Zangenversuchen von draussen infiziert hereingebracht).

1901.

28. W. C., Hausfrau, 29 J., VIII. P. Gestorben an Eklampsie. Während eines Anfalles Sectio cæsarea. Tod neun Stunden nach der Operation. Kind lebt.

29. V. L., Hausfrau, 34 J., III P. No. 217. Patientin wird fiebernd in die Anstalt gebracht. Geburt spontan. Tod nach drei Tagen. Gestorben an Typhus abdominalis. Sektion.

30. G., Dienstmädchen, 20 J., I. P. Gestorben an Eklampsie während der Geburt. Kind intranterin abgestorben.

31. R. M., Hausfrau, 37 J., II P. No. 493. Patientin wurde poliklinisch von Zwillingen entbunden und kam als Wöchnerin in die Anstalt. Gestorben sieben Tage nach dem Spitaleintritt an chron. parenchym. Nephritis.

32. K. D., Hausfrau, 36 J., VI. P. Gestorben an Eklampsie. Entbindung mit Kunsthilfe. Kind tot.

1902.

33. Z. H., Hausfrau, 32 J., II P. No. 264. Placenta prævia und Querlage. Wendung und Extraktion. Verblutung infolge Atonie des Uterus, trotz Tamponade. Sektion erwies keinerlei Verletzungen.

34. K. G., Hausfrau, 25 J., V. P. No. 265. Nach bereits $2^1/_2$tägiger Geburtsdauer und vergeblichen Wendungsversuchen ausserhalb des Spitals wird die Patientin mit verschleppter Querlage schwer infiziert eingeliefert. Sofortige Decapitation, Embryotomie und Perforation. Tod nach 17 Tagen an Sepsis puerperalis (Septicopyämie).

35. R. S., Hausfrau, 36 J., IV. P. No. 844. Protrahierte Geburt bei schwache Wehentätigkeit. Wegen tiefen Querstand des Kopfes wird die Zange angelegt. Erst im Laufe der nach der Geburt folgenden Stunden entwickeln sich allmählich die Zeichen einer anfänglich inkompleten Uterusruptur. Da die Tamponade nichts half, wurde die Laporotomie mit supravaginaler Amputation des Uterus ausgeführt. Tod 18 Stunden nach der Geburt. Sektion: Degeratio cordis. Anämie.

36. K. S., Hausfrau, 30 J., I. P. No. 205. Gestorben an Phtisis pulmonum bei bestehender Endometritis und Eihautretention. Geburt in der Stadt und sofortige Aufnahme ins Spital. Wochenbett vom dritten Tag an febril. Tod am elften Tage.

1903.

37. M. L., 23 J., I. P. No. 109. Schwächliche Frau. Wehenschwäche, spontane Geburt der Placenta. Lang andauernder geringer Blutabgang. Allmählicher Collaps. Trotz Uterustamponade und Analeptica Exitus $5^1/_2$ Stunden post partum. Anatomische Diagnose: Insuffizientia valvulae tricuspidalis. Endometritis valvulae mitralis verrucosa Dilatatio ventriculi sinistri. Schwache Entwickelung und fettige Degeneration des Herzmuskels. Emphysema pulmonum. Pleuritis sinistra. Anämie der Bauchorgane und Verfettung der Leber.

38. Sch. Sch., 31 J., II. P. No. 120. Bronchopneumonia tuberculosa: schon vor der Geburt fiebernd. Exitus zehn Tage nach normaler Geburt. Sektion: Tuberkulosis pulmonum.

39. R. O., 30 J., I. P. No. 430. Zwillingsgeburt; febriles Wochenbett. Puls von Beginn an sehr frequent. Winde und Stuhl gehen. Starker Meteorismus. Erbrechen. Tracheotomia inferior, da Erstickungsanfälle auftraten. Exitus am sechsten Tage post partum. Anatomische Diagnose: Dilatatio ventriculi acuta post compressionem radice mesenterii. Degeneratio parenchymatosa hepatis.

40. M. F., 37 J., VII. P. No. 451. Patientin wird mit Meningitis bewusstlos hereingebracht. Dilatation mit Bossi. Forceps. Exitus nach vier Stunden. Kind am vierten Tage gestorben. Bei Mutter und Kind: Pneumokokkus lanceolatus. Sektion: Leptomeningitis purulenta.

41. J. W., 34 J., IX. P. No. 536. Anæmia perniciosa mit profusen Diarrhœen. Exitus am sechsten Tage nach normaler Geburt. Sektion: Anæmia perniciosa. Diphteritis intestin. crassi.

42. St. S., 39 J., XI. P. No. 770. Patientin wird hoch fiebernd infiziert eingeliefert. Querlage: Wendung. Extraktion. Vom vierten Tage an täglich Schüttelfröste. Am 19. Tage Eröffnung eines parametrischen Abszesses. Kollargol. Anti-streptokokkenserum. Exitus am 21. Tage. Sektion: Pyæmie; Pelveocellulitis purulenta.

43. B. E., 30 J., I. P. No. 1006. Draussen nach dem Blasensprung untersucht. In der Anstalt wegen Lues keine Untersuchung. Geburt spontan. Vom neunten Tage an hohes Fieber. Kollargol. Lues receus.

44. M. H., 29 J., IX. P. No. 1092. Patientin kommt mit beginnendem Lungenödem ins Spital. Sofortige Entbindung durch Perforation nach vergeblichen Dilatations-, Wendungs- und Zangenversuchen. Tod nach $12^1/_2$ Stunden. Anatomische Diagnose: Stenosis valvulæ mitralis und Endocarditis recens.

45. M. E., 26 J., I. P. No. 1146. Eklampsie. Patientin wird bewusstlos nach vielen Anfällen in die Anstalt gebracht. Hier noch mehrere rasch aufeinander folgende Anfälle. Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt. Wendung und Extraktion. Patientin stirbt 15 Stunden post partum ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben. Sektion verweigert.

1904.

46. T. S., 28 J., I. P. No. 74. Eklampsie: Zu Hause und auf dem Transport nach der Anstalt mehrere Anfälle. Gleich nach dem Eintritt in bewusstlosem Zustande wird die Entbindung eingeleitet: äussere Wendung aus Querlage, Blasenstich. Drei Stunden später multiple Inzisionen des Muttermundes und Entwicklung der Frucht mit dem Forceps. Nach der Entbindung wiederholen sich die Anfälle nicht. 13 Stunden post partum erfolgte der Exitus, ohne dass Patientin das Bewusstsein wieder erlangt hätte. Sektion verweigert.

47. K. A., 25 J., I. P. No. 77. Mastitis. Normaler Geburtsverlauf. Patientin stillte vom zweiten Tage des Wochenbettes an, Borsäureumschläge. Am sechsten Tage beginnende Mastitis sinistra; nur ein Tag Fieber. Am zehnten Tage neuer Temperaturanstieg wegen Angina. Unter wechselndem Fieberverlauf bis 39,9° bestand die Mastitis weiter; am 22. Tage post partum Incision und Drainage eines grossen mastitischen Abszesses. Das Fieber fiel aber nicht ab, sondern es entwickelte sich eine haemorrhagische Septicopyæmie mit

zahlreichen Haut- und Schleimhautblutungen. Drei Tage nach der Inzision wurde wegen des bedrohlichen Allgemeinzustandes die kranke Brust amputiert; doch erfolgte gleichwohl ein paar Stunden später der Exitus. Anatomische Diagnose: Septicopyæmia hæmorrhagica. Tumor lienis et degeratio parenchymatosa. Hæmorrhagiæ multiplices intestini, ventriculi, serosarum. Aus dem Leichenblut, wie im Leben, wurde der Bacillus pyocyaneus gezüchtet.

48. G. G., 36 J., I. P. No. 101. Sepsis, Peritonitis, Sectio cæsarea bei lebendem Kinde wegen drohender Uterusruptur bei Querlage infolge allgemein verengtem Becken, Dekapitation wird von der Frau abgelehnt. Die Fruchtblase stand hoch. Muttermund war handweit. Wochenbett fieberhaft; am fünften Tage per operationem wird wegen (beginnender) Peritonitis der infizierte Uterus durch vaginale Hysteroctomie entfernt. Exitus zwei Stunden nach diesem Eingriff am fünften Tag des Wochenbettes. Anatomische Diagnose: Peritonitis purulenta.

49. F. Z., 28 J., III P. No. 119. Hæmorrhagia in ventriculis cerebri. Patientin ist gravida im achten Monat und wird in völlig benommenem Zustand von der medizinischen Abteilung des Bürgerspitals unter der Diagnose: Tumor cerebri, Gehirnabscess, drohende Meningitis eingeliefert. Sogleich Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Metreuryse. Patientin fiebert beim Eintritt hoch, 39,5°, Puls 160. Spontane Geburt 19½ Stunden nach der Einleitung. Nach zwei Tagen wird Patientin auf die chirurgische Abteilung transferiert, wo sie alsbald starb. Anatomische Diagnose: Hæmorrhagia in ventriculis cerebri; Ecchymoses subepicardiales.

50. A. H., 22 J., II. P. No. 602. Tuberkulose. Patientin wird hochfiebernd in benommenem Zustand und mit starker Dyspnœ eingeliefert; es handelt sich um Querlage mit Armvorfall. Sogleich innere Wendung und Extraktion; Kind totgeboren. Die Frau erlag der komplizierenden Erkrankung, Pleuritis und Miliartuberkulose, am fünften Tage des Wochenbettes. Anatomische Diagnose: Tuber-

culosis chronica pulmonum et lienis. Pleuritis serofibrinosa sinistra.

51. D. V., 37 J., VI. P. No. 619. Eclampsie in graviditate. Patientin hatte zu Hause neun Anfälle, in der Anstalt wurden 16 beobachtet; sie ist gravida im siebten Monat. Übliche Eklampsietherapie; Dormiol, heisse Wickel. Ausstossung eines totfaulen Kindes in Beckenendlage, Extraktion am vorgefallenen Fuss. Nach der Entbindung traten noch zehn Anfälle auf: Exitus am Tage post partum ohne Wiederkehr des Bewusstseins. Temperatur 40,2°, Puls 148. Anatomische Diagnose: Eclampsie. Nephritis parenchymatosa; necrosis et hæmorrhagia hepatis; degeneratio adiposa cordis et necrosis myocardii: œdema pulmonum; angina necroticans.

52. K. M., 28 J., II. P. No. 660. Nephritis. Verblutung infolge Paralyse der Plazentarstelle: Protrahierter Geburtverlauf wegen primärer Wehenschwäche. Spontane Geburt. Wegen atonischer Blutung wird Credè versucht, auch in Narkose; hierauf manuelle Plazentarlösung und heisse intrauterine Chlorwasserspühlung. Trotz Injektion von Ergotin, Massage, wiederholten heissen Uterusspülungen mit Chlorwasser und Eisenchloridlösung, dreimaliger Uterustamponade mit Xeroform- und anhydrophiler Gaze, Gelatininjektionen, Kochsalzinfusion, Uteruskompression nach Fritsch gelingt es nicht, die Blutung zu beherrschen wegen Paralyse der Plazentarstelle. Eine Entfernung des Uterus verbot der schwere Kollaps. Exitus dreieinhalb Stunden post partum. Anatomische Diagnose: Anæmia universalis gravis, Nephritis parenchymatosa acuta, Degeneratio cordis, Tuberculosis pulmonum obsoleta.

53. B. J., 39 J., IV. P. No. 678. Luftembolie. Placenta prævia totalis. Querlage; Muttermund für zwei Finger durchgängig. Da es momentan nicht blutet: äussere Wendung auf den Kopf. Drei Stunden später wird wegen Blutung bei fünffrankenstückgrossem Muttermund ein Bein in den Cervi eingeleitet; bald darauf kräftige Wehen, nach zwei Stunden spontane Geburt. Wegen Blutung Credè und heisse

intrauterine Chlorspülungen. Da es, trotzdem der Uterus gut kontrahiert ist, weiter blutet, wird nachgesehen, der dabei entdeckte Cervixriss wird mit Muzeux'schen Zangen gefasst und die Scheide gegen Decubitus durch die Zangen tamponiert. Obschon die Blutung nun völlig steht, wird die Frau immer elender, hat Lufthunger; es erfolgt trotz Kochsalzinfusion und Exzitantien zwei Stunden später der Exitus. Anatomische Diagnose: Anæmia universalis gravis. Ruptura cervicis uteri. Ecchymoses pleuræ uteriusque et endocardii. Degeneratio parenchymatosa receum. Dilatatio cordis.

54. Sch. M., 27 J., I. P. No. 693. Eclampsia in graviditate. Zwei Anfälle zu Hause, ein Anfall gleich nach dem Eintritt. Bewusstsein nicht völlig klar; doch antwortet Patientin auf Fragen. Völlige Wiederherstellung. Sechs Tage nach dem Eintritt spontane Geburt eines frühreifen toten Kindes. Nach der Geburt erkrankte Patientin an linkseitiger Pneumonie und Pleuritis bedingt durch Embolie. Exitus nach sechs Tagen unter zunehmender Dyspnœ. Anatomische Diagnose: Eclampsia. Pneumonia et gangræna pulmonis sinistra cum perforatione in cavum pleuræ sinistr. Pyopneumothorax sinistr. Pericarditis fibrinopurulenta. Peritonitis diaphragmatica suppuratira. Degeneratio cystica. receum et nephritis parenchymatosa. Polypus placentaris.

55. K. S., 23 J., I. P. No. 935. Herzfehler. Patientin wird mit starker Dyspnœ und Cyanose eingeliefert. Fieber 39,2°, Puls 152. Wegen des bedrohlichen Zustandes der Mutter wird das Kind aus Steisslage kontrahiert. Post partum tritt Lungenödem ein; Venæsectio schafft nur vorübergehend Erleichterung. Zwei Tage post partum Exitus infolge doppelseitiger Bronchopneumonie und Pleuritis. Anatomische Diagnose: Bronchopneumonia duplex. Pleuritis candativa duplex. Tuberculosis obsoleta pulmonum; Pericarditis oblitersens totalis. Dilatatio et hypertrophia cordis. Endocarditis verrucosa receus valvulæ aortæ mitralis cum insufficientia valvulæ aortæ.

56. R. T., 28 J., IV. P. No. 1068. Nephritis. Patientin wird wegen schwerer Nephritis zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft eingeliefert. Sogleich künstlicher Blasensprung; fünf Stunden darauf spontane Geburt. Credè wegen atonischer Blutung. Unter zunehmender Herzschwäche erfolgt zwei Stunden später der Exitus. Anatomische Diagnose: Nephritis chronica. Anæmia universalis. Hæmorrhagiæ hepatis. Ecchimosis subendocordialis.

57. V. B., 40 J., I. P. No. 1151. Magenblutung. Nephritis. Patientin wird mit Blutungen als placenta prævia hereingeschickt. Bei der vaginalen Exploration findet man den Muttermund fingerweit, Kopf direkt vorliegend, Blase gesprungen, nirgends Plazentargewebe abzutasten. Keine kindlichen Herztöne zu hören. Wegen Wehenschwäche Kolpeuryse. Am folgenden Tag Muttermund kleinhandtellergross; es geht schwarzes Blut ab. Patientin fühlt sich sehr elend. Abends Entwicklung des toten Kindes durch Forceps. Expressio placentæ. Plazenta zeigt tellerförmige Impressionen; dabei ging eine Masse alter, schwarzer Gerinnsel aus dem Uterus ab. Es handelte sich um vorzeitige Lösung der normal inserierten Plazenta. Albuminurie zwei pro mille. Patientin ist nach der Entbindung sehr elend. Herzklopfen, Puls sehr frequent und unregelmässig, oft kaum fühlbar, Delirien, Brechreiz. Magengegend ballonartig aufgetrieben; durch Magenspülungen werden za. zwei Liter braunschwarzer Flüssigkeit, die aus zersetztem Blute besteht, entleert. Eine Stunde darauf unter rapidem Verfall Exitus. Anatomische Diagnose: Anæmia gravis. Nephritis parenchymatosa chronica. Adipositos cordis.

58. R. G., 32 J., I. P. No. 1259. († 7. II. 1905). Tuberculosis. Patientin wird mit schwerfieberhafter Phtise in die Anstalt gebracht. Rasche spontane Geburt. Im Wochenbett beständig hektisches Fieber unter rapidem Fortschreiten der Lungenveränderungen und Kräfteverfall. Exitus 45 Tage post partum an florider Phtise. Anat. Diagnose: Phtisis pulmonum. Ulcera tuberculosa laryngis et intestini. Dilatatis et degeneratio cordis adiposa. Degeneratio parenchymatosa renum.

59. R. G., 32 J., II. P. No. 20. Phtisis pulmonum. Frühgeburt im neunten Monat. Patientin leidet seit drei Jahren an Lungentuberkulose. Im Wochenbett starke Verschlimmerung sämtlicher phtisischer Symptome. Hohes Fieber. Zunehmende Abmagerung infolge volständiger Appetitlosigkeit. Sechs Wochen nach der Geburt Exitus. Anat. Diagnose: Phtisis pulmonum. Tuberculosis merosa laryngis intestini. Degeneratio adiposa et dilatatio cordis.

60. W. E., 34 J., VIII. P. No. 156. Ruptura uteri. Peritonitis. Patientin wird von auswärts eingeliefert mit der Diagnose Tumor des Beckens mit Behinderung der Geburt. Die Untersuchung ergibt ein ostema lacisches Becken mittleren Grades, Kopf noch hoch stehend. Allgemeinbefinden sehr schlecht. Puls frequent, klein, kaum fühlbar. Wegen Verdacht von Uterusruptur wird sofort die Zange angelegt und das bereits tote Kind ziemlich leicht entwickelt. Bei der nun gleich vorgenommenen Abtastung des Uterus lässt sich nirgends mit Sicherheit ein Riss nachweisen. Das Befinden bessert sich nach der Geburt trotz Analeptica kaum, ausserdem treten im Verlaufe der nächsten Tage peritonitische Symptome auf, ferner Schmerzen in der Unterbauchgegend. Oedeme des linken Beines, der Bauchdecken und der äusseren Genitalien. Starker Meteorismus und Fieber stellen sich ein. Nach kurzer Besserung steigern sich am Ende der zweiten Woche die peritonitischen Symptome von neuem, und am 15. Wochentage tritt der Exitus ein. Anat. Diagnose: Ruptura uteri completa. Peleocellulitischer Abszess bis hinter die rechte Niere fortgeleitet, Peritonitis universalis serofibrinosa, Ileus, Endocarditis mitralis verrucosa. Thrombosis venae renalis sinistræ et venæ cruralis.

61. B. V., 40 J., IX. P. No. 185. Meningitis tuberculosa. Wegen beginnender meningitischer Symptome im achten Schwangerschaftsmonat von der chirurg. Klinik zugeschickt. Spondylitischer Lenkungsabszess mit Fistel am rechten Oberschenkel. Nach Dilatation des Cervicalkanals Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Blasenstich mit folgender Metreuryse; wegen s-kundär eingetretene

Querlage, Wendung auf den Fuss und Extraktion des lebenden Kindes. Zwei Stunden post partum exitus letalis. Anatomische Diagnose: Tuberculosis miliaris pulmonum, lienis, renum; Caries vertebræ lumbalis V et vertebræ sacr. I mit Congestionsabszess im Ileopseoas und Fistel am rechten Oberschenkel, Meningitis tuberculosa, Tuberculosis plexus chorioidealis, Tubercul. pulmonum, laryngis et intestini, Status post partum.

62. T. E., 27 J., II. P. No. 656. Septicopyämie. Endocarditis ulcerosa. Eintritt mit hohem Fieber (39,0°). Furunculosis universalis. Bald nach der spontan verlaufenden Geburt Schüttelfrost, am zweiten Tage des Wochenbettes Auftreten eines septischen pustulosen Exanthems, beständig hohes Fieber. Necleinsäureinjectionen sind ohne Erfolg. Anæsthesien der Extremitäten treten auf. Temperatur- und Pulsfrequenz nehmen stetig zu, heftige Dyspnœ stellen sich ein. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes ergibt Staphylococcus pyogenes aureus in Reinkultur. Unter den Zeichen der Herzlähmung tritt am zehnten Wochenbetttage der Tod ein. Sektion verweigert.

63. B. H., 34 J., II. P. No. 684. Ruptura uteri incompleta. Anämie. Rhachitisch plattes Becken. Künstliche Frühgeburt durch Blasenstich, Hysterenryse. Nach vollständiger Erweiterung des Muttermundes wird wegen Querlage die kombinierte innere Wendung auf dem Fuss gemacht. Extraction. Die Entwickelung des Schultergürtels und des Kopfes gelingt nur mit sehr grosser Mühe. Kind unterdessen bereits abgestorben. Nach der Geburt starke Blutung, die jeder Therapie trotzt, und unter den Erscheinungen der Anämie erfolgt ganz rasch, bevor noch energische Massnahmen getroffen werden können, der Exitus letalis. Anatomische Diagnose: Status post partum. Anämia universalis gravis. Ruptura cervicis uteri superficialis regionis orificii interni. Hæmatoma vulvæ.

64. L. K., 40 J., III. P. No. 975. Placenta prævia. Suptembolie. Patientin kommt wegen placenta prævia ziemlich anämisch und etwas dyspnoisch in das Spital, nachdem

sie während der ziemlich weiten Herreise bereits einen schweren Collapsanfall durchgemacht hat. Rechtzeitige kombinierte Wendung auf den Fuss (ohne Extraktion). Nach der Operation verschlimmert sich das Allgemeinbefinden rasch, es tritt Husten auf, Dyspnœ, Cyanose des Gesichtes. Der Puls wird allmählich kleiner, frequent, die Wehen sistieren vollständig und $3^1/_2$ Stunden nach der Wendung erfolgt der Exitus der noch unentbundenen Frau unter den Erscheinungen heftigster Dyspnœ. Anat. Diagnose: Status intra partum. Placenta prævia. Anämia gravis universalis, Insufficientia cordis. Oedema pulmonum, Suptembolie.

65. S. S., 34 J. IV. P. Nr. 995. Eclampsia in Puerperio. Normale Geburt in der Anstalt. Urin vor derselben klar, ohne Eiweiss, von sauerer Reaktion. Nach der Geburt heftige Kopfschmerzen. 17 Stunden post partum eklamptischer Anfall, der von vollständiger Bewusstlosigkeit gefolgt ist. Der kurz vor dem Anfall entleerte Urin enthält 2‰ Eiweiss. Trotz sofortiger Dormiolverabreichung wiederholten sich die Anfälle im Verlaufe des Tages mehrmals. Starke Cyanose und Dispnœ stellen sich ein. Puls sehr frequent, gespannt. Venæ section und Kochsalzinfusionen vermögen nicht, den 47 Stunden nach der Geburt im tiefsten Koma erfolgenden Exitus aufzuhalten. Sektion verweigert.

66. W. J., 33 J. III. P. Nr. 1246. Bacheriæmie in gravidate et sub partu. Eintritt mit hohem Fieber (40,3°) bereits etwas benommen. Puls sehr frequent, kaum fühlbar, Tympania uteri. Fruchtwasser vor 13 Tagen abgeflossen. Sofortige Perforation des toten Kindes und Kranioklasie. Uterusinhalt sehr übelriechend, enthält zahlreiche Luftblasen. Mit dem Erwachen aus der Narkose stellt sich eine immer intensiver werdende Dyspnœ und Cyanose des Gesichtes ein, und kurze Zeit nachher erfolgt Exitus. Anatomische Diagnose: Sepsis puerperalis mit Gasbildungen in allen Blutgefässen, bedingt durch einen gasbildenden Streptokokkus, dessen Kultur misslang.

67. B. G., 43 J. V. P. Nr. 1332. Eclampsia in puerperio. Patientin ist zu Hause von Zwillingen entbunden

worden, einige Stunden nach der Geburt trat ganz akut ein eklamptischer Anfall auf, dem bald ein zweiter und später ein dritter folgte. Die Frau wird deshalb in das Spital gebracht, woselbst noch ein vierter Anfall beobachtet wird. Die schon beim Eintritt bestehende Bewusstlosigkeit wird immer tiefer, trotz energischer therapeutischer Massnahmen. Die Temperatur steigt rasch an bis 41,9° C. und unter Erscheinungen starken Lungenœdems tritt der Tod ein. Die Sektion ergab nur ganz geringe Veränderungen der Niere und der Leber.

Todesursachen.

Eclampsia	17
Phtisis pulmonum	8
Ruptura uteri	5
Septicaemie	4
Pyaemie	3
Sepsis	3
Placenta prævia	5
„ aereta	1
Anæmia	2
Anæmia der Bauchorgane	1
Verfettung der Leber	1
Lungenembolie	2
Peritonitis septica	2
„ universalis	1
Nehpritis parenchymatosa	4
Meningitis tuberculosa	1
Typhus abdominalis	1
Apoplexia cerebri	1
Stenosis valvulæ mitralis	1
Degeneratio et adipos. cordis	1
„ parenchym. hepatis	1
Leptomengitis purulenta	1
Hæmorrhagia ventr. cerebr.	1
	67

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer,

Herrn Prof. Dr. O. v. Herff

für die gütige Überlassung dieses Themas, sowie für die freundliche Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.